

# PENGEMBANGAN FITUR PERHITUNGAN LABA RUGI DARI SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN BERBASIS WEB

Linti Budi Wahyuni<sup>1</sup>, Bunyamin<sup>2</sup>, Rinda Cahyana<sup>3</sup>

Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151

Email : [jurnal@sttgarut.ac.id](mailto:jurnal@sttgarut.ac.id)

<sup>1</sup> [1206069@sttgarut.ac.id](mailto:1206069@sttgarut.ac.id)

<sup>2</sup> [sukses651@gmail.com](mailto:sukses651@gmail.com)

<sup>3</sup> [rindacahyana@sttgarut.ac.id](mailto:rindacahyana@sttgarut.ac.id)

**Abstrak** - Penjualan adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual, untuk mengajak orang lain bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan. Banyak cara dalam melakukan penjualan, salah satunya melalui penjualan berbasis online. Penelitian mengenai penjualan berbasis online menghasilkan aplikasi penjualan pakaian yang di dalamnya terdapat data pakaian, data pelanggan dan data pembayaran namun belum ada data yang berkaitan dengan penghasilan yang didapatkan, dengan kata lain belum tersedia fitur perhitungan laba rugi. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk membuat fitur perhitungan laba rugi dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak unified software development process yang meliputi model analisis, perancangan, deployment implementasi dan pengujian. Fitur perhitungan laba rugi ini dapat membantu pemilik perusahaan untuk mendapatkan laporan arus keuangan, dimana laporan keuangan tersebut dapat dijadikan sebagai acuan dalam perkembangan bisnisnya.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Perhitungan, Penjualan, Laba

## I. PENDAHULUAN

Belakangan ini kemajuan teknologi semakin pesat, selalu ada inovasi yang baru disetiap waktu. Seiring dengan perkembangan jaman, setiap orang di dunia menggunakan teknologi. Baik teknologi untuk individu maupun kelompok besar seperti instansi pemerintahan ataupun perusahaan – perusahaan swasta. Semua kalangan dapat menggunakan teknologi, tentunya untuk mendapatkan informasi sesuai dengan kebutuhannya masing - masing.

Dengan teknologi, semua orang akan mendapatkan informasi mengenai apa saja yang sedang hangat diperbincangkan. Sebagai salah satu contoh, akhir – akhir ini banyak sekali media berita yang menyajikan informasi seputar gaya hidup dan *fashion*. Indonesia merupakan salah satu Negara dengan mayoritas penduduknya beragama islam tidak heran para desainer yang bermunculan berlomba – lomba untuk membuat pakaian muslim, Indonesia juga mempunyai target menjadi kiblat mode muslim dunia pada tahun 2020 hal ini dikarenakan mode pakaian muslim yang dibuat oleh para desainer sangat bagus dilihat dari segi model dan desain. Pakaian merupakan bahan tekstil yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk menutupi tubuh. Seiring dengan perkembangan jaman, berbagai jenis pakaian dapat dengan mudah ditemukan walaupun keberadaannya sangat jauh untuk dijangkau, hal ini dikarenakan banyak perusahaan dan para pelaku bisnis melirik cara pemasaran secara *online* (*e-commerce*). *Electronic commerce* adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Seperti televisi, radio dan jaringan komputer atau internet (Wong, 2010).

Terkait dengan penjualan berbasis *online*, (Malik, 2014) telah melakukan penelitian untuk membuat aplikasi penjualan pakaian berbasis web dengan judul “Rekayasa Sistem Penjualan Jaket Kulit Secara *Online* di Toko Yal Collection Garut”. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Doni

Nuriksa yaitu mengenai transaksi penjualan yang di dalamnya terdapat data pakaian, data pelanggan dan data pembayaran.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web

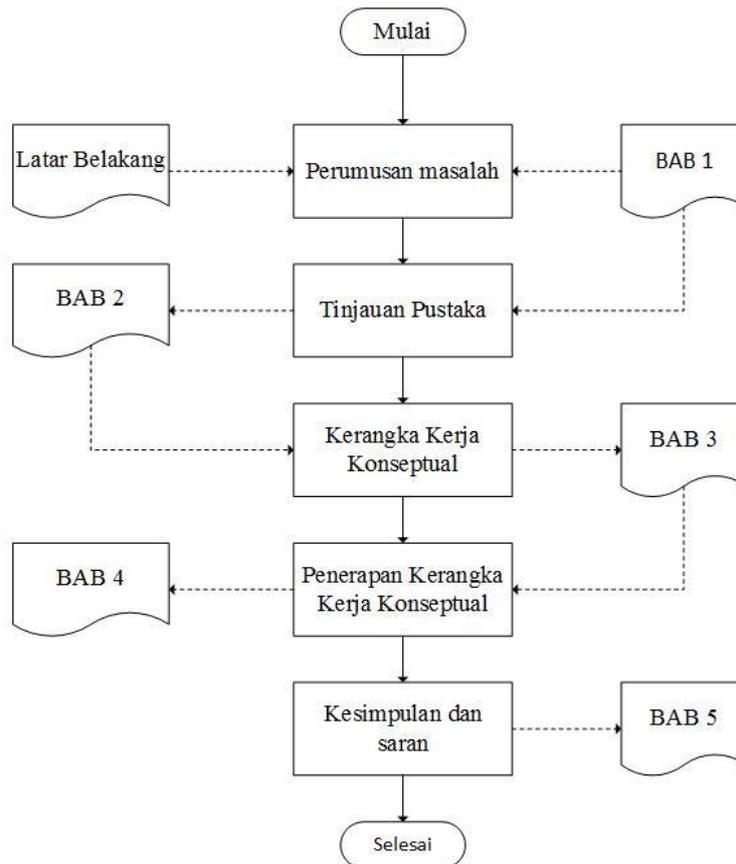
Sistem informasi penjualan terdiri dari tiga suku kata yaitu sistem, informasi dan penjualan. Berikut adalah definisi dari keempat suku kata tersebut :

1. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi (Jogiyanto, 2005).
2. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata (Jogiyanto, 2005).
3. Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperluka (Jogiyanto, 2005).
4. Penjualan adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual, untuk mengajak orang lain bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan (Basu Swastha, 1998). Salah satu bentuk penjualan yaitu berupa barang seperti halnya pakaian, dalam sistem penjualan terdapat alur pendapatan yang nantinya akan menentukan laba rugi suatu perusahaan. Laba atau rugi adalah suatu kondisi dimana pendapatan dikurangi seluruh pengeluaran atau pengorbanan yang telah dikeluarkan (Kuswadi, 2008).
5. *Web* merupakan suatu kumpulan *hyperlink* yang menuju dari alat satu ke alamat lainnya dengan bahasa HTML (*Hypertext Markup Language*). *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara atau gabungan dari semuanya (Hidayat, 2010).

### B. USDP (*Unified Software Development Software*)

Dalam proses pengembangan fitur perhitungan laba rugi, digunakan metode pengembangan USDP yang merupakan salah satu metode rekayasa pengkat lunak berorientasi objek yang secara konsisten mencoba beradaptasi dengan semakin besar dan semakin kompleksnya sistem / perangkat lunak yang dikembangkan oleh para vendor perangkat lunak di seluruh dunia (Nugroho, 2010).

### III. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL



Gambar 3.1 Skema Penelitian

Penelitian dimulai dengan penyusunan latar belakang yang menjelaskan mengenai garis besar penelitian, latar belakang tersebut menjadi acuan dalam perumusan masalah yang akan menentukan lingkup dan tujuan penelitian yang terdapat pada bab 1.

Selanjutnya yaitu tinjauan pustaka yang berisi literatur sebagai panduan ilmiah bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Literatur tersebut terdapat pada bab 2. Langkah selanjutnya yaitu membuat kerangka kerja konseptual yang dituangkan pada bab 3. Setelah kerangka kerja konseptual dibuat, selanjutnya yaitu penerapan kerangka kerja konseptual yang terdapat pada bab 4, pada tahap ini digunakan dokumen hasil wawancara untuk mendukung proses penerapan kerangka kerja yang berupa aktivitas-aktivitas yang dihasilkan pada tahapan metodologi penelitian.

Setelah semua tahapan dilakukan, selanjutnya yaitu menentukan kesimpulan dan saran yang dituangkan pada bab 5. Kesimpulan merupakan poin-poin yang penting hasil dari temuan penelitian pada bab sebelumnya, saran merupakan hal-hal yang belum dilakukan oleh peneliti dikarenakan keterbatasan waktu penelitian.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Pencapaian Tujuan

##### 1. Model Analisis

###### a) *Spesification Requirement System (SRS)*

Fitur yang dibuat disesuaikan dengan keinginan pengguna yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pemilik perusahaan Alya Putri yaitu Linda Fajarwati. Berdasarkan hasil wawancara.

###### b) *Use case diagram*

Tahapan ini menghasilkan identifikasi aktor yang terlibat dengan sistem, adapun *Use case* yang terdapat pada sistem informasi penjualan ini yaitu *use case login*, *use case produk*, kategori, *news* dan laporan. Berikut merupakan tabel identifikasi aktor :

Tabel 1 : Identifikasi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Pembeli	Orang yang melakukan transaksi pemesanan produk
2.	Admin	Orang yang mengelola sistem.

## 2. Model Perancangan

### a) *Activity Diagram*

Tahapan ini menghasilkan *activity diagram login* admin, pemasaran produk, kategori produk, pemberitaan, laporan produk, laporan data pembeli, laporan penjualan, pendaftaran member, *login* pembeli, dan *activity diagram* pembelian.

### b) *Sequence Diagram*

Tahapan ini menghasilkan *sequence diagram login* admin, pemasaran produk, kategori, berita, laporan produk, laporan data pembeli/member, laporan penjualan, daftar member, *login member*, dan *sequence diagram* pembelian.

### c) *Class Diagram*

*Class diagram* yang dihasilkan dari sistem informasi penjualan pakaian berbasis web ini diantaranya *class* admin, produk, kategori, *news*, pembeli, dan rincian transaksi.

### d) Perancangan Antarmuka

Antarmuka dirancang menjadi dua halaman yaitu halaman untuk pekerjaan admin dan halaman untuk pembeli/member.

## 3. Model implementasi

Model implementasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan pemetaan kode program menggunakan *notpad ++* dan *xampp* sebagai server.

## 4. Model Penyebaran

Pada tahapan ini terdapat perangkat keras komputer sebagai *web server* yang di dalamnya terdapat perangkat lunak berupa aplikasi web penjualan dan *database* untuk aplikasi penjualan, juga komputer yang digunakan oleh pembeli untuk mengakses situs penjualan, dan printer untuk mencetak laporan.

## 5. Model Pengujian

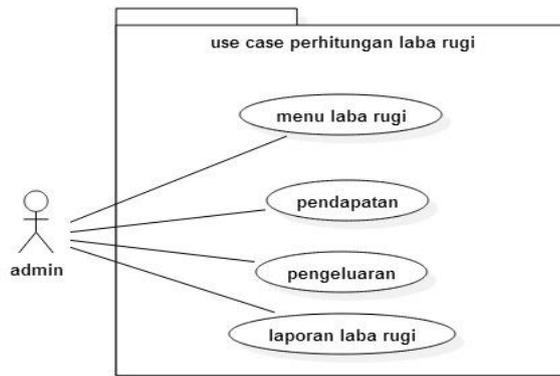
Pada tahapan ini aplikasi yang diuji yaitu proses *login* admin, tombol daftar, simpan, ubah, hapus dan batal, pada setiap menu. Proses perhitungan pada menu laba rugi dan cetak pada laporan.

## B. Penyelesaian Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya pada rumusan masalah, maka dibuatlah fitur laporan laba rugi yang akan mempermudah admin yaitu Annisa Ridha Ramadhani (pengguna) dalam membuat laporan laba. Tahapan dalam penyelesaian masalah ini yaitu pembuatan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, tahapan perancangan antarmuka dan tahapan pembuatan aplikasi.

### 1. *Use case* perhitungan laba rugi

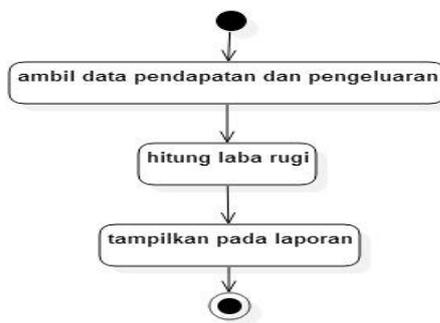
Aktor yang terlibat pada menu perhitungan laba rugi yaitu admin. Berikut merupakan *use case* perhitungan laba rugi:



Gambar 1 : Use case diagram perhitungan laba rugi

2. Activity diagram perhitungan laba rugi

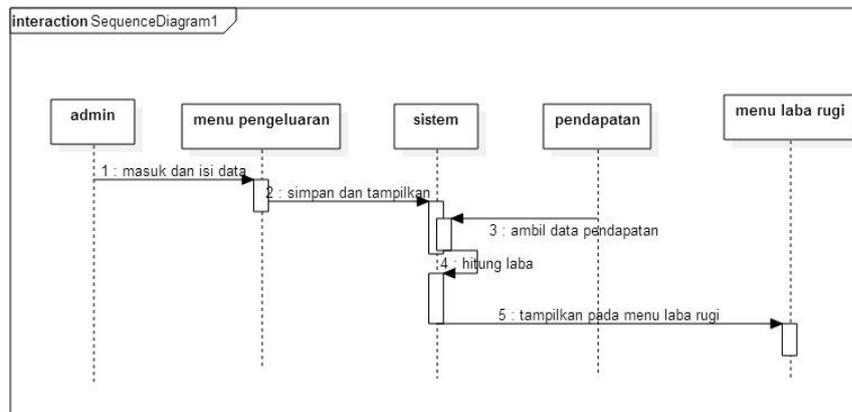
Perhitungan dilakukan secara otomatis oleh sistem dengan mengambil data dari transaksi dan data pengeluaran.



Gambar 2 : Activity diagram perhitungan laba rugi

3. Sequence diagram perhitungan laba rugi

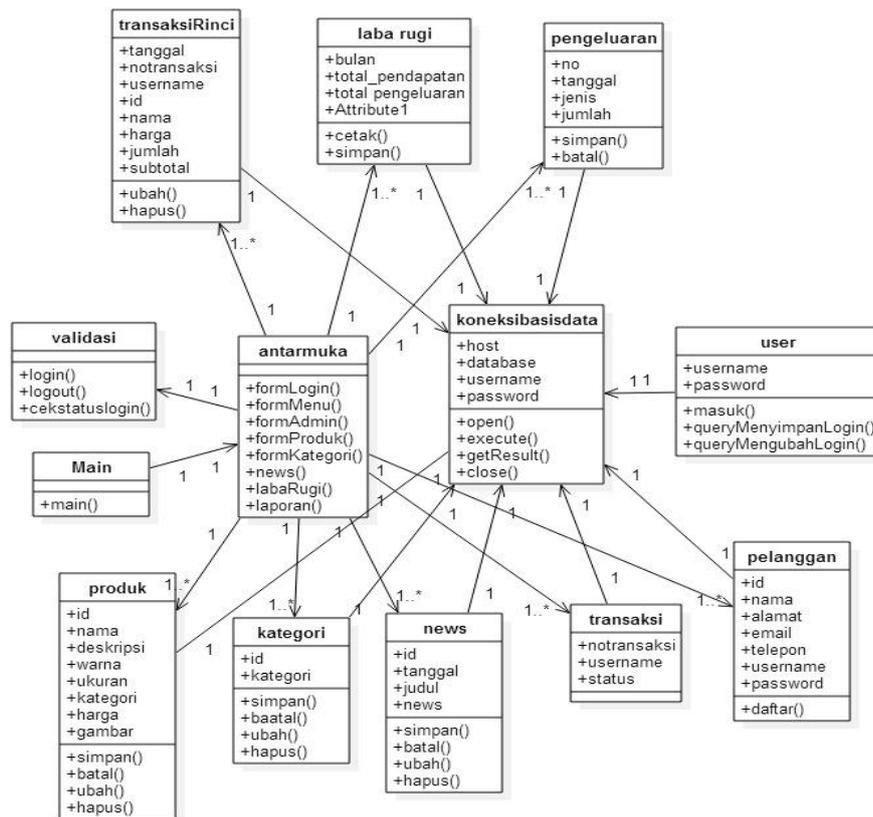
Perhitungan laba rugi akan dilakukan oleh sistem secara otomatis dan akan tersimpan pada menu laporan.



Gambar 3 : Sequence diagram perhitungan laba rugi

4. Class diagram

Terdapat delapan class yang teridentifikasi, enam class telah dijelaskan pada bagian A. Pencapaian tujuan, dua class tambahan yaitu class pengeluaran dan class laba rugi. Masing-masing class memiliki attribute dan method. Berikut class diagram yang terdapat pada sistem informasi penjualan pakaian berbasis web.



Gambar 4 : Class diagram laporan laba rugi

5. Rancangan antarmuka

Berikutnya yaitu rancangan halaman untuk menampilkan hasil perhitungan laba rugi,



Gambar 5 : Perancangan antarmuka perhitungan laba rugi

6. Implementasi

Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan yang telah dibuat dan implementasikan pada bahasa pemrograman php.



Gambar 6 : Tampilan pada halaman perhitungan laba rugi

### C. Tahap Pengujian

Tabel 2 : Pengujian

Kelas uji	Scenario Uji	Hasil yang diharapkan	kesimpulan
Melakukan <i>login</i> benar	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Masuk ke dalam sistem, <i>login</i> berhasil	Sesuai
Malakukan <i>login</i> salah	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Sistem menampilkan pesan kesalahan, <i>login</i> gagal.	Sesuai
Menambahkan data pakaian	Menambahkan, tampilkan membatalkan	Penambahan pakaian berhasil.	Sesuai
Mengelola penambahan kategori	Simpan, batal, hapus, ubah	Penambahan kategori berjalan sesuai fungsi	Sesuai
Mengelola penambahan pemberitaan	Simpan, hapus, batal, ubah	Pengelolaan pemberitaan berfungsi dengan baik	Sesuai
Penyimpanan data pengeluaran	Simpan, batal	Pengelolaan data pembayaran berfungsi dengan baik	Sesuai
Mengelola laporan	cetak	Laporan dapat dicetak	Sesuai

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diperoleh pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini telah berhasil mencapai tujuan yaitu menambahkan fitur perhitungan laba rugi yang dapat digunakan oleh admin untuk merekap keuangan dan memastikan apakah usahanya menguntungkan atau merugikan.
2. Fitur perhitungan laba rugi dihitung secara otomatis oleh sistem dan ditampilkan pada menu laba/rugi.
3. Perhitungan laba/rugi dapat dicetak dalam bentuk laporan yang terdapat pada halaman menu laporan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis L.B.W mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan keluarga yang telah memperjuangkan dan mendidik serta memberikan do'a dan dorongan baik moril maupun materil dari mulai penulis dilahirkan hingga saat ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak H. Bunyamin M.Kom dan Bapak Rinda Cahyana MT. selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, waktu, pikiran dan tenaganya selama penyelesaian penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nugroho, A. (2010) *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*.

Andi : Yogyakarta.

- [2] Nuriksa, D. (2014) *Rekayasa Sistem Penjualan Jaket Kulit Secara Online di Toko Yal Collection*. STT-Garut.
- [3] Wong, J. (2010) *Internet Marketing for Beginners*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [4] Kuswadi, (2008) *Pencatatan Keuangan Usaha Dagang*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [5] Sya'ban, W. (2010) *Build Your Blogger XML Template*. Andi. Yogyakarta.
- [6] Triandini, E. & Suardika, I.G. (2012) *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML*. Andi. Yogyakarta.
- [7] Anhar. (2010) *Panduan Menguasai PHP dan MySQL secara Otodidak*. PT. TransMedia. Jakarta.
- [8] Jasmadi. (2008) *Membangun Komunitas Online Secara Praktis dan Gratis*, Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [9] Hidayat, R. (2010) *Cara Praktis Membangun Website Gratis*, Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [10] Rossa, A. & Shalahuddin, M. (2013) *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.
- [11] RBM. (2014, September 27) *newbie318*. Diambil kembali dari newbie318:  
<http://japanikuze.blogspot.co.id/2014/09/software-requirements-specification-srs.html>